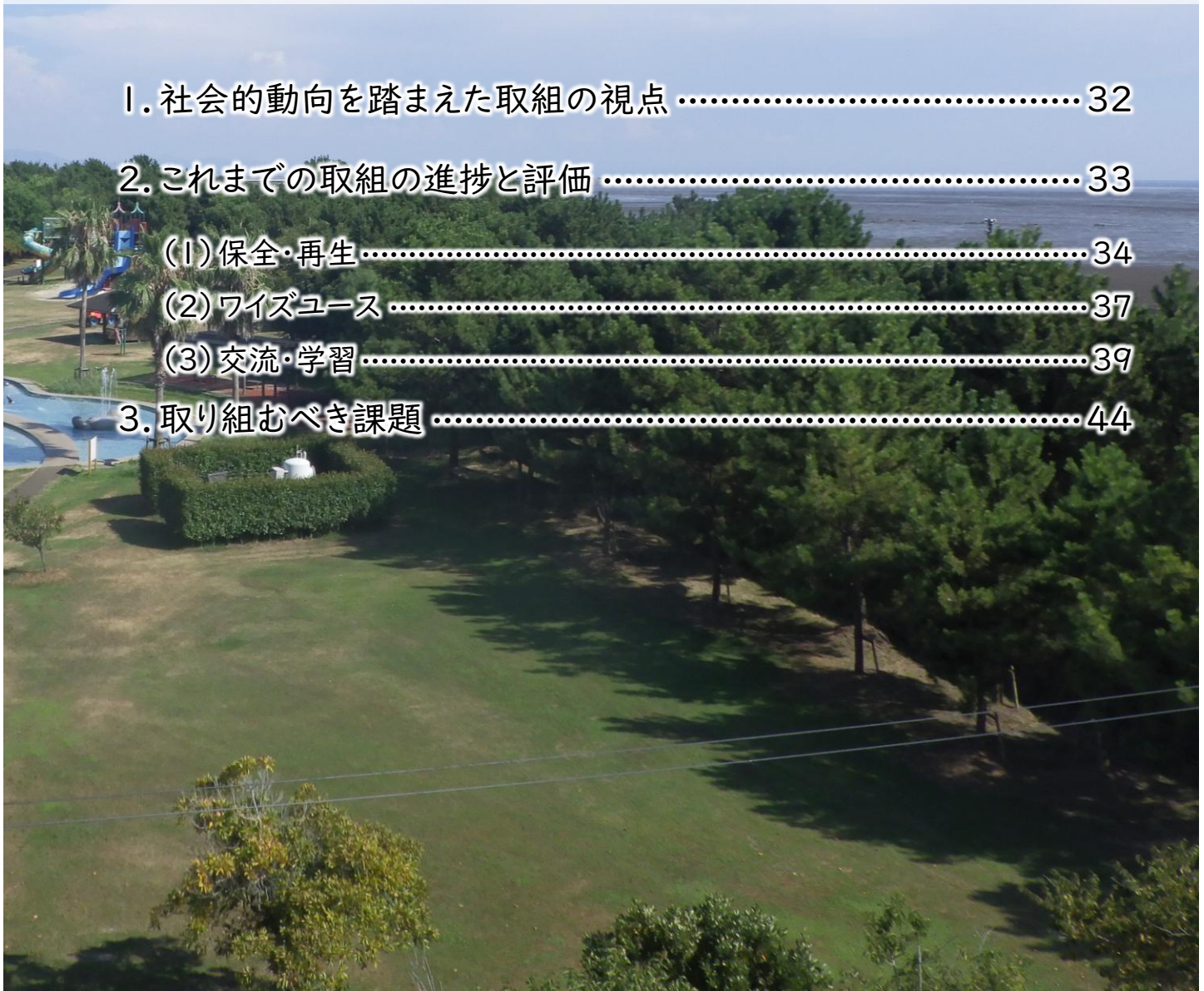




第3章

東よか干潟をとりまく課題

1. 社会的動向を踏まえた取組の視点	32
2. これまでの取組の進捗と評価	33
(1) 保全・再生	34
(2) ワイズユース	37
(3) 交流・学習	39
3. 取り組むべき課題	44



第3章では、本計画の策定にあたって考慮した課題を示します。課題の抽出は、近年の環境をめぐる社会動向より環境政策に求められる方向性を把握することや、第1次計画の各主体の取組の実績とその効果を検証する2つの視点で行いました。

1. 社会的動向を踏まえた取組の視点

近年、気候変動や生物多様性の損失、資源の枯渇などの環境問題が深刻化しており、地球規模で解決すべき重要な課題となっています。こうした中、気候変動への対策として「カーボンニュートラル（炭素中立）」、生物多様性の保全に向けた「ネイチャーポジティブ（自然再興）」、そして資源の無駄遣いや廃棄物の問題に対する「サーキュラーエコノミー（循環経済）」といった目標が注目されています。

カーボンニュートラル、ネイチャーポジティブ、サーキュラーエコノミーは別々の目標に見えますが、実際は同時に達成することが可能です。例えば、サーキュラーエコノミーを実現するための廃棄物削減の取組によって、焼却処理で発生する温室効果ガスが抑えられ、カーボンニュートラルに貢献します。また、海洋に流れ込んだプラスチックが生態系に悪影響を及ぼす「海洋プラスチック問題」への対策として、プラスチックのリサイクルを進めることは、サーキュラーエコノミーとネイチャーポジティブの同時達成につながります。他にも、海の藻場・アマモ場は海洋生物の成育・繁殖の重要な場所であると同時に、大気中の二酸化炭素を吸収・貯留する「ブルーカーボン」として注目されており、これらの生態系を保全・活用することは、カーボンニュートラルとネイチャーポジティブの両方の達成に寄与します。

このような課題への対応として、環境資源などの地域特性を踏まえた地域単位の取組推進が期待されています。佐賀市では既にラムサール条約の精神に則り、東よか干潟の環境資源の保全とワイズユースを進めているところではありますが、今後は世界や日本全体の環境問題に対する方針に基づき、東よか干潟の特性を活かした新たな取組を検討していく必要があります。

また、2020（令和2）年から始まった新型コロナウイルス感染症の拡大は、地域経済や私たちの生活に大きな影響を与えました。外出自粛などの対策によって、東よか干潟を訪れる人は減少しましたが、2023（令和5）年5月に新型コロナウイルス感染症が5類感染症（季節性インフルエンザと同等の扱い）に移行し、以降は外国人観光客が急増しています。観光客の増加は地域経済の回復につながる一方、ごみ問題や交通渋滞といった過度な観光による影響も懸念されています。今後は、こうした影響にも配慮した取組を検討していく必要があります。

同時達成を目指す環境課題

主な視点	概要
カーボンニュートラル （炭素中立）	温室効果ガスの排出量と、植林、森林管理などによる吸収量を均衡させる考え方。 2050年までに実現することを目標に世界的に取組が進められている。 ※ブルーカーボン・クレジットなどの取組が提案されている。
ネイチャーポジティブ （自然再興）	生物多様性の損失から回復に転じさせるという考え方。 自然保護だけを行うものではなく、社会・経済全体を生物多様性の保全に貢献するよう変革させていく考え方を含んでいる。2030年までに実現することを目標に世界的に取組が進められている。 ※30by30、グリーンインフラなどの取組が提案されている。
サーキュラーエコノミー （循環経済）	従来3R（Reduce：発生抑制、Reuse：再使用、Recycle：再生利用）の取組に加え、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながらサービス化等を通じて付加価値を生み出す経済活動であり、資源・製品の価値の最大化、資源消費の最小化、廃棄物の発生抑制等を目指す考え方。 ※生分解性プラスチックの導入などの取組が提案されている。



2. これまでの取組の進捗と評価

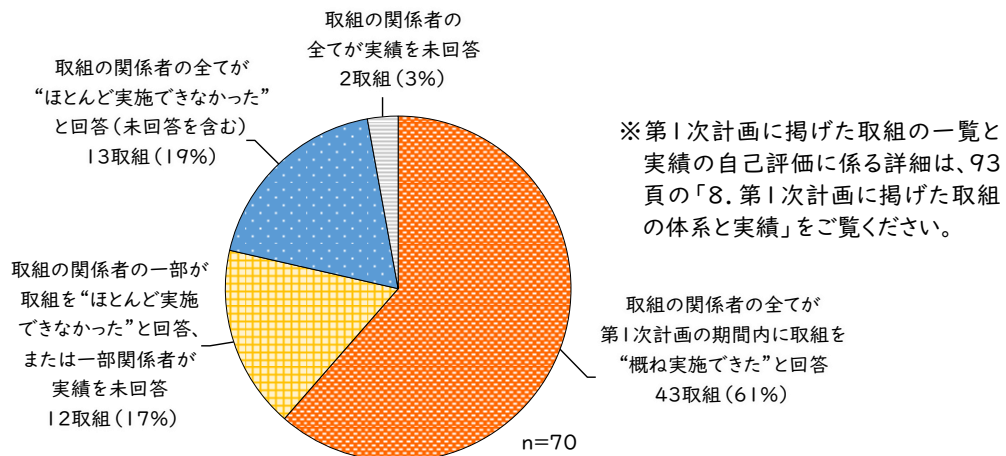
第1次計画では、43の関係団体が実施する 70 の取組を掲げ、取組を推進してきました。しかし、計画に掲げた取組の実施状況や課題などについて関係者間で共有・協議する制度がなく、計画全体として進捗管理が行われていませんでした。このような課題を踏まえ、本計画の策定にあたり、第1次計画の計画期間（2017（平成 29）年度から 2024（令和6）年度）における各主体の取組の実施状況を調査し、取組を実施する上での課題や今後の実施方針等を整理しました。

第1次計画に掲げた取組の実施状況や今後の実施方針等に関する調査の概要

対象者	第1次計画に位置付けられている取組の関係団体等（組織改編等を踏まえ対象を選定）
配布・回収方法	調査票（Excel ファイル）をメールにて送付・回収
調査期間	2024（令和6）年9月6日（金）から 10月21日（月）まで
設問項目	<p>[第1次計画に位置付けられている取組]</p> <p>取組実績の評価、実施した主な内容、今後の実施方針、今後の実施方針の決定理由、拡大・縮小する取組の内容 など</p> <p>[第1次計画に位置付けられていない取組について]</p> <p>取組名称、関係者、取組の開始（予定）時期、これまで主に取り組んだ内容、今後の実施方針、今後の実施方針の決定理由、拡大・縮小する取組の内容 など</p> <p>[第2次計画策定にあたり盛り込むべき視点・アイデア・要望等]</p> <p>盛り込むべき視点・要望、取組のアイデア など</p>

実施状況調査の結果によると、第1次計画に掲げた取組の約6割で“概ね実施できた”との回答が得られました。この中には、交流・学習拠点の整備や、渡り鳥などの保全に配慮した米作り「シギの恩返し米プロジェクト」のように、一定の成果を得るとともに、取組として新たなステージに内容を発展させたものもみられます。一方で、“ほとんど実施できなかった”取組が約 2 割、一部の関係者が実施できなかった取組も約 2 割確認されました。第1次計画の取組には、1つの取組で複数の関係者が関与するものが多く、関係者間での連携が十分に行われなかったために、何をすべきか分からないままとなってしまった主体もあると考えられます。

以降、ラムサール条約における取組の基盤となる3つの柱「保全・再生」、「ワイズユース」、「交流・学習」ごとに取組を推進できなかった主な要因と環境課題等を示します。



第1次計画に掲げた取組※ごとの実績評価の結果

(1) 保全・再生

第1次計画で掲げた主な取組と取組を推進できなかった主な要因(考察)

第1次計画では保全・再生の取組として5つの対応の方向性、8つの取組活動に基づく20の取組を位置付け、取組を推進してきました(資料編93頁参照)。このうち、「環境監視体制の整備」、「外来種対策の検討」、「海岸漂着物の生態系への影響対策の検討」、「干潟の環境変化への中長期的な対応の検討」などで、活動が一部滞っている状況が確認されました。この主な要因として、モニタリング等のデータを効果的な対策に昇華させ、実行するための制度整備が不足していたことが挙げられました。今後は環境データの集約、関係者間での情報の共有、対応方針の決定と役割分担などを定期的に検討するための仕組みづくりが必要と考えられます。

以降では、これまで実施してきた取組内容や環境課題等を、第1次計画の施策の項目ごとに示します。

① 周辺環境の調査・把握

東よか干潟の保全・再生に取り組むには、環境の現況を定期的を確認しながらその変化を把握し、的確な対策を実施していく必要があります。

現在、鳥類の渡来状況については、環境省のモニタリング1000のコアサイトとして季別にシギ・チドリ類のカウントが実施されているほか、農林水産省の有明海鳥類調査の定点観測、野鳥の会の定例探鳥会などにより調査されています。また、底生生物については、2016(平成28)年度より佐賀市と佐賀大学、市民による生物調査が、植物については2019(令和元)年度より佐賀自然史研究会によるシチメンソウを主体としたモニタリング調査が行われています。

生態系は食物連鎖や水や底泥、人との関係性など、様々な要因の上に成り立っています。変化の原因を究明するには鳥類の餌となる底生生物のデータをはじめ、環境に関する様々なデータの定期的・継続的な収集が必要です。

また、収集したデータを解析し、どのような対策を講じる必要があるか判断するには学識者などとの関わりも重要です。現在様々な主体により行われている調査のデータを集約・関係者と共有し、環境を評価する仕組みづくりが求められています。



周辺環境調査の様子

- 左: 野鳥の調査・観察
- 中: 干潟の底生生物調査
- 右: シチメンソウ底質塩分環境調査

東よか干潟の鳥類モニタリングデータ

モニタリング1000「干潟調査(シギ・チドリ類)」

環境省が掌握する調査です。国内の様々な環境をモニタリングサイトとして登録し、定期的に指標となる生物の状況を調査、データの蓄積を行うことで個別のサイトの変化の要因、全国的な問題点について把握しようとするものです。東よか干潟は「干潟調査(シギ・チドリ類)」のコアサイト(大授揚)として登録されており、毎年、春、秋、冬の各季にシギ・チドリ類を種毎にカウントしています。

「環境省 モニタリングサイト1000」URL:<http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/index.html>



②干潟環境の保全

干潟の環境を維持していくには、干潟の形成に関係する河川源流から河口までの河川流域の環境を含めて考えていく必要があります。流域からは土砂や栄養分など干潟の維持に必要な材料がもたらされる一方、私たちの生活から出るごみや生活排水も流れ込みます。

東よか干潟は本庄江、八田江流域の最下流部にあり、これら河川流域の影響を強く受けるとともに、有明海の潮流の特性から筑後川をはじめとする湾奥東部の流入河川からの漂着物が多く堆積します。

現在、東よか干潟では空き缶、ペットボトルなどの生活系ごみをはじめ、ヨシなどの自然物の漂着が多く、大型の流木なども漂着します。近年は気候変動に伴う大雨・短時間強雨が頻発化しており、ごみ漂着量の増加や海洋プラスチックごみによる汚染が懸念されています。これらごみの対策として、ボランティアによる海岸清掃活動が行われているほか、重機による海岸漂着物の撤去作業も行われています。

海岸や干潟環境の保全活動を継続的に行っていくため、今後は流域の上流・下流・有明海全体を見据えた環境保全意識の醸成や体制づくりが必要です。

また、近年の気候変動に伴う大雨・短時間強雨の頻発化を踏まえ、有明海に流れ込む河川流域の水源の森の整備や森林の維持管理、農地を利用した防災・減災の取組などについても、継続して検討・実施していく必要があります。



生活系ごみの漂着



大型の流木の漂着



干潟を埋め尽くす漂着物



海岸漂着物

③干潟環境の変化への対応

東よか干潟の位置する有明海湾奥部は干陸化の傾向が著しく、干潟の年成長量（上昇量）は 4.5cm（東与賀町史、1982（昭和 57）年、東与賀町）との測定結果が報告されています。現在も干潟は成長しており、海岸遊歩道への潟泥の堆積などが確認されています。

地形の変化に伴って、これまで海岸堤防（シチメンソウヤード）内に植生していたシチメンソウが干潟前面に分布を拡大しているほか、堤防側の範囲ではシオクグやヨシなどの植物が侵入するなどの変化がみられます。また、2018（平成 30）年秋に発生した保全ヤードのシチメンソウの大規模な立ち枯れ以降、規模は異なるものの、毎年同様の現象が確認されています。2019（令和元）年度より佐賀大学で原因の究明と対応策の検討のための解析が行われていますが、明確な対応策を打ち出すまでには至っておらず、今後も継続的な解析・検討が必要です。

潟泥の堆積状況の把握と、干潟の環境変化を見据えた中長期的な対応の検討が必要です。



海岸遊歩道に堆積した潟泥



シチメンソウの立ち枯れ



干潟前面に拡大するシチメンソウ



シチメンソウ群生内に侵入するシオクグ（後方）



(2) ワイズユース

第1次計画で掲げた主な取組と取組を推進できなかった主な要因(考察)

第1次計画ではワイズユースの取組として6つの対応の方向性、12の取組活動に基づく31の取組を位置付け、取組を推進してきました(資料編 93 頁参照)。このうち、「有明海産物のレシピ開発」、「登録周年記念イベントの開催」、「外国人へのPR、外国人に喜ばれる仕掛けづくり」、「健康と観光をミックスした新たなメニューの開発」などの取組で、活動が一部滞っている状況が確認されました。この主な要因として、コロナ禍等による観光・集客メニューの検討自粛、外国人のニーズの把握で難航していることが挙げられました。また、1つの取組で複数の関係者が関与する取組が多く、関係者間での連携が十分に行われなかった影響が考えられ、関係者間の調整が課題と考えられます。

以降では、これまで実施してきた取組内容や環境課題等を、第1次計画の施策の項目ごとに示します。

①観光への利活用

東よか干潟への来訪者数は、ラムサール条約湿地への登録によるバスツアーの立ち寄りなどにより増加傾向にあります。秋には真っ赤に色づくシチメンソウの観賞、秋から春にかけての野鳥の多い時期にはバードウォッチングを目的とした来訪が多く、また隣接する干潟よか公園では思い切り身体を動かせる開放的な空間を求めて、特に夏場には多くの親子連れなどで賑わいます。

2020(令和2)年10月20日には、東よか干潟の価値や魅力を発信し、観光・学習・交流など様々な活動の拠点となる“東よか干潟ビジターセンター「ひがさす」”(詳細は41頁「②交流・学習拠点の活用」を参照)が開館しました。今後は新規来訪者の獲得とリピーターの確保に取り組んでいく必要があります。近年、学習指導要領の変更により、探求型・アクティブラーニング型の修学旅行の需要が高まっています。これら修学旅行を誘致するため、地元での受け入れ体制を整備する必要があります。また、インバウンド需要も高まっており、多言語の案内板設置や案内ガイド対応の充実が課題となっています。



シチメンソウまつり



バードウォッチング

②産業への利活用

東よか干潟の価値や魅力を体感するには、五感に訴えることが効果的です。特に干潟の恵みを直に感じられる“食”と結びつけた料理の提供や、土産物の開発は観光の新たな資源となるとともに地域の産業の振興につながります。

また、日本一のシギ・チドリ類の渡来を可能にする干潟の豊かな環境は、これを支える流域が健全に保たれていればこそその結果です。ラムサール条約のブランドイメージを活用した農水産物の栽培やブランド化とともに、販路の開拓も検討する必要があります。

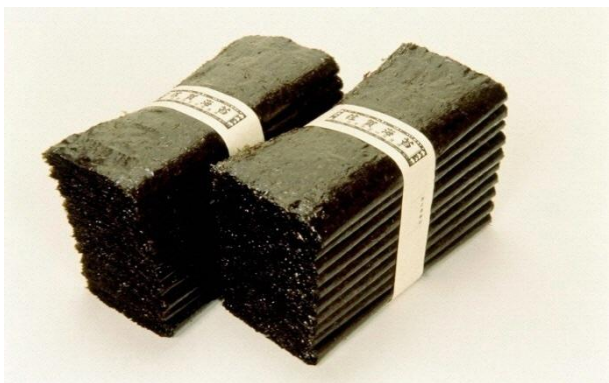
2021(令和3)年には、渡り鳥などの保全に配慮した米作りを推進するプロジェクトが始動し、「環境保全型農業」、「環境循環型農業」による栽培が行われています。

東よか干潟のすぐ沖合に広がる日本一の佐賀海苔の養殖漁場では、カモによる食害や野鳥の羽毛が海苔に混入することによる品質低下などの漁業被害が懸念されていますが、漁業者のラムサール条約に対する理解と協力により、自然環境と産業活動との共生が図られています。



渡り鳥などの保全に配慮した米作りプロジェクト(シギの恩返し米)

[出典:シギの恩返し米推進協議会 Web ページ, 2024(令和6)年現在]



佐賀海苔



ワラスボの干物



(3) 交流・学習

第1次計画で掲げた主な取組と取組を推進できなかった主な要因(考察)

第1次計画では交流学習の取組として6つの対応の方向性、11の取組活動に基づく19の取組を位置付け、取組を推進してきました(資料編 93 頁参照)。このうち、「子ども湿地交流会への参加及び開催」、「全国規模のイベントや会議の開催」、「交通手段と交通網の整備」などの取組で、活動が一部滞っている状況が確認されました。この主な要因として、コロナ禍による取組中止・自粛の影響や、庁内の各課横断での検討に着手できなかったことが挙げられました。社会情勢への柔軟な対応や関係者間の調整が課題と考えられます。




以降では、これまで実施してきた取組内容や環境課題等を、第1次計画の施策の項目ごとに示します。

①交流・学習活動の推進

東よか干潟及びその周辺では様々な主体による体験学習会やイベントが開催されています。また、これらの活動を支えるための各種支援事業やボランティアガイドの養成も進められています。

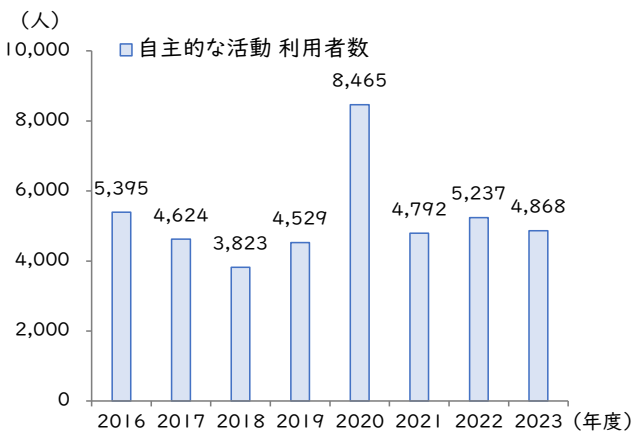
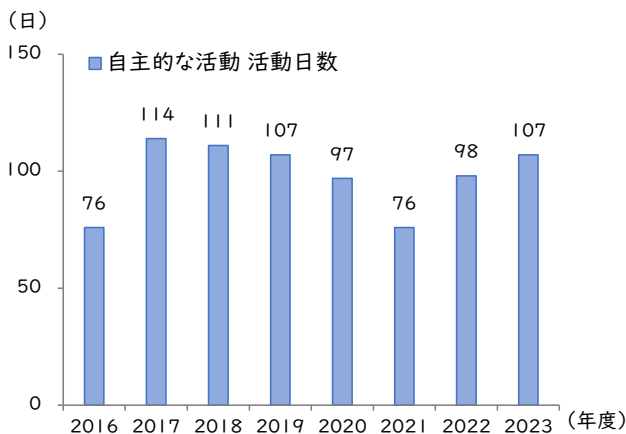
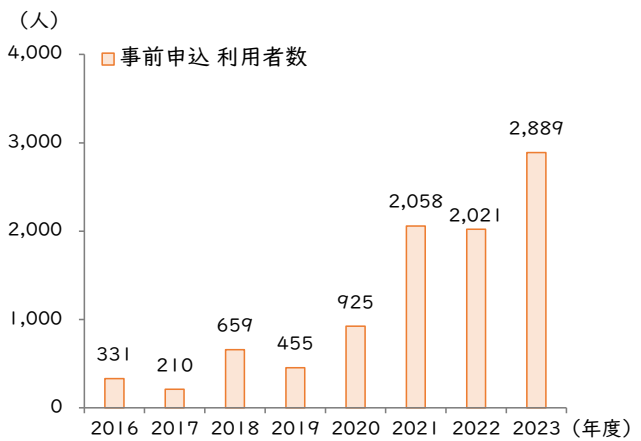
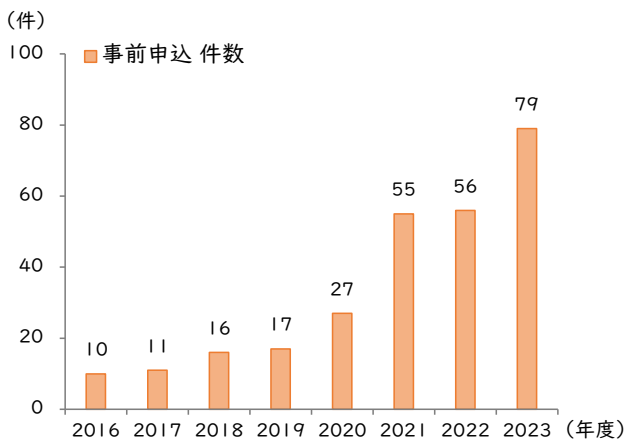
これらの活動をさらに市内全域に拡大していくためには、専門知識や技能を有する指導者の確保と育成した人材に対する活動の場の提供が課題となります。また、年齢や習熟度に応じた学習プログラムの確立も必要です。他にも、高校生・大学生を主体とした活動の場が少ない課題があり、全ての年齢層に継続的な交流・学習の機会を提供するための仕組みづくりを検討していく必要があります。

東よか干潟及びその周辺に関する交流・学習の取組の例(1/2)

名称	実施主体	活動の概要
東よか干潟ラムサールクラブ 	・佐賀市	市内小学4年生から中学3年生を対象としたクラブ組織です。地元の東与賀まちづくり協議会の会員も大人のクラブ員として子どもたちの活動を支援しています。東よか干潟をフィールドとして干潟の生物調査や野鳥の観察、他の条約湿地の子ども達との交流などを行うことにより、東よか干潟の保全とワイズユースを担う未来のリーダーを育成しています。
東よか干潟ボランティアガイド 	・佐賀市	広大な干潟の風景、渡来する希少な野鳥、珍しい干潟の生物、シチメンソウなど、東よか干潟の価値や魅力を現地で案内するガイドの新規養成を行うとともに、既存のガイドのスキルアップを図ることにより、来訪者の満足度向上とリピーターの確保に取り組んでいます。
東よか干潟自然観察会 	・東与賀小学校 ・東与賀中学校	野鳥観察、シチメンソウ観察、干潟の生物調査などを行い、郷土の自然環境のすばらしさを体感し、環境保全意識の高揚を図っています。

東よか干潟及びその周辺に関する交流・学習の取組の例(2/2)

名称	実施主体	活動の概要
野鳥の観察 	・日本野鳥の会佐賀県支部	日本一の渡来数を誇るシギ・チドリ類をはじめ、クロツラヘラサギ、ズグロカモメ、ツクシガモなどの絶滅危惧種も多く渡来する東よか干潟において、一般を対象とした野鳥観察会を定期的に行っています。
環境学習 	・佐賀市 ・小中学校	郷土学習の一環として、小中学校による東よか干潟での環境学習を促進しています。現地ではボランティアガイドが東よか干潟の魅力を案内するなど、効果的な学習の支援を実施しています。



東よかボランティアガイドの活動状況



②交流・学習拠点の活用

東よか干潟及びその周辺の自然環境及び生物多様性の保全を推進するとともに、持続可能な利用による地域の活性化を図るための拠点施設として、2020（令和2）年に東よか干潟ビジターセンター「ひがさす」を開館しました。

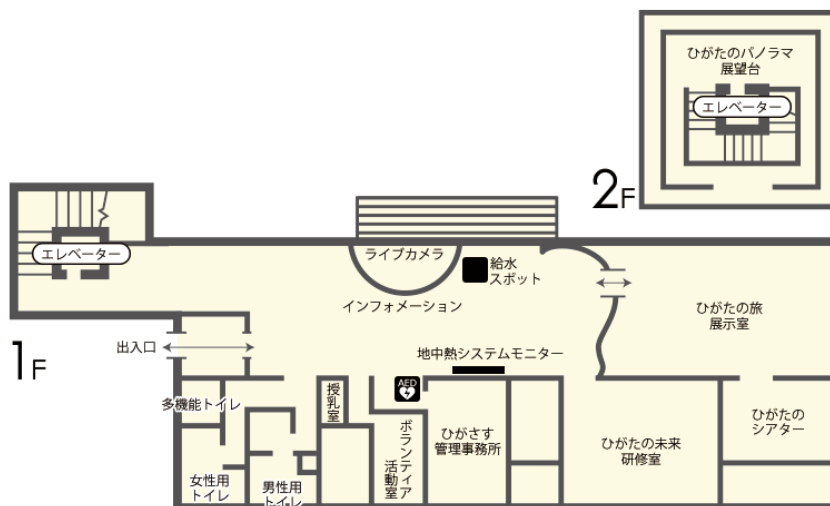
館内は主に交流スペース（インフォメーション）、研修室、展示室、展望フロアで構成されており、東よか干潟の魅力全天候に左右されず楽しむことができます。

「ひがさす」は一般利用だけでなく学校などの団体からも利用いただいています。より多くの方に施設を活用いただくため、環境学習の場としてホームページなどで積極的に情報発信を行い、認知度向上に引き続き取り組んでいく必要があります。また、団体利用などに対応するためのリソースの確保や、利用者のニーズに沿った複数の学習プログラムの構築、リピーターを確保するための取組が必要になります。

なお、「ひがさす」開館に伴い、2015（平成27）年10月から2020（令和2）年9月まで東よか干潟を紹介する展示スペースとして設置されていた干潟よか公園内の紅楽庵の「東よか干潟ガイダンスルーム」は閉館しています。



東よか干潟ビジターセンター「ひがさす」の外観



東よか干潟ビジターセンター「ひがさす」の館内図

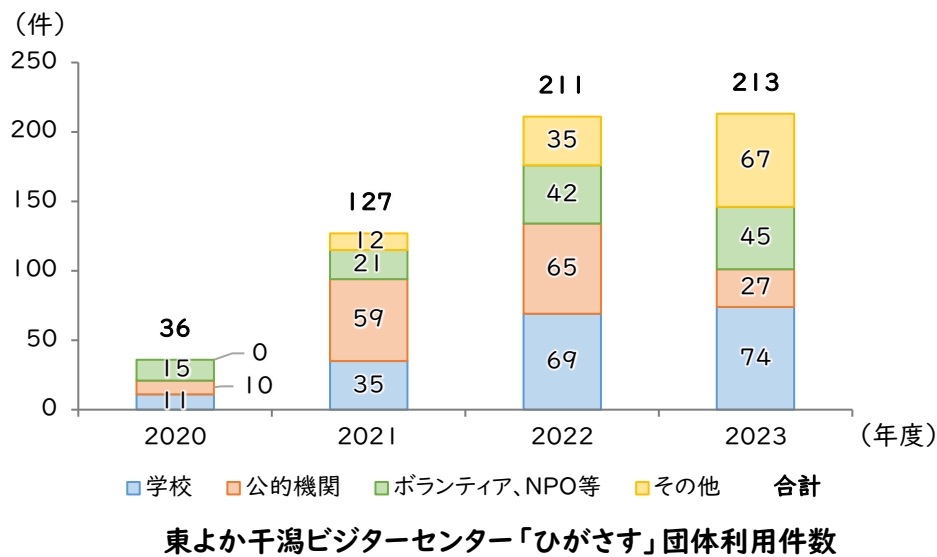
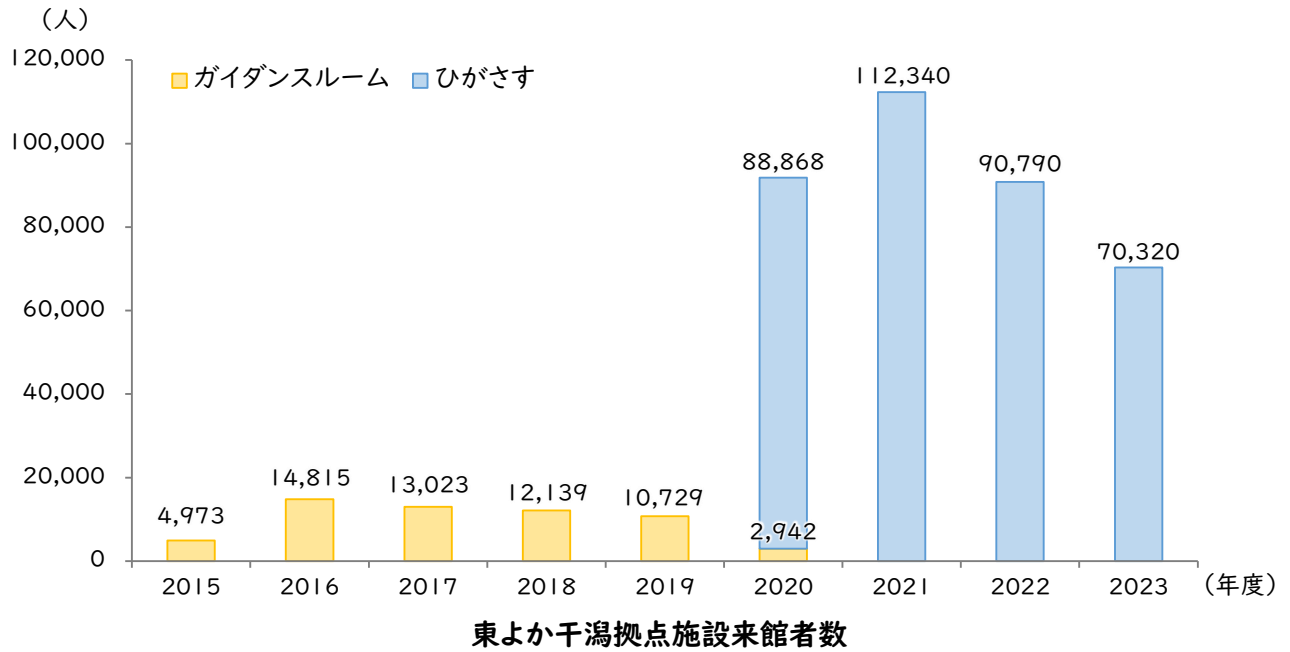
場所	様子	概要	場所	様子	概要
ひがたのシアター		数千羽の野鳥の群れや、泥干潟特有の生きものたち。東よか干潟の四季について、映像を放映しています。	プロジェクションマッピング		渡り鳥の旅や東よか干潟の成り立ちを、迫力のプロジェクションマッピングで楽しめます。
干潟と野鳥ゾーン		ラムサール条約登録認定証(実物)の展示もあります。干潟の概要と、ここに訪れる代表的な野鳥を知ることができます。	生きものゾーン		干潟に暮らす生きものたちを展示しています。透明骨格標本や、珍しい巣穴標本もあります。
干潟と暮らしゾーン		私たちの暮らしと干潟との関わり。そして、干潟の保全に取り組む“守り人”からのメッセージを放映しています。	ひがたのパノラマ展望台		展望フロアからは南に広大な干潟、北には佐賀平野の田園風景が広がり、まさに絶景です。双眼鏡からは、干潟の生きものたちの姿も観ることができます。
ひがたの未来研修室		会議やワークショップなど多目的に使える研修室です。貸出も受け付けています。65m ² /36名収容可能(スクール形式時)。	ひがさすライブカメラ		刻々と変化する有明海や干潟の風景を、リアルタイムで観ることができます。
地中熱システムモニター		「ひがさす」では、地中にある熱エネルギーを空調に利用しています。地中熱利用の仕組みや省エネの状況を、モニターで観察することができます。	芝生広場		「ひがさす」の南側に芝生広場があり、地域団体や市民活動団体等によるイベントの開催等に活用されています。

東よか干潟ビジターセンター「ひがさす」の様子

「ひがさす」という言葉の意味

東よか干潟ビジターセンターの愛称「ひがさす」は、東よか干潟(“ひが”しよか“ひが”た)の“ひが”と、サステイナブル(Sustainable 持続可能な)の“サス”を組み合わせた言葉です。

「ひがさす」の中には“さが”(佐賀)や、干潟の生物など佐賀市の魅力を“さがす(探す)”といった言葉が隠れており、有明海に“ひがさす(陽が差す)”イメージが込められています。



③ラムサール条約湿地としての国際的な取組

佐賀市では 2023 (令和 5) 年 2 月 8 日にアメリカ合衆国内務省土地管理局と、東よか干潟とクパルック湿地 (Qupaluk) の姉妹湿地提携に関する覚書を締結し、東アジア・オーストラリア地域フライウェイにおける湿地保全を広域的視点で進めるための体制づくりを始めました。今後は、これらのつながりを活用しつつ、交流・学習を進めていく必要があります。

3. 取り組むべき課題

「保全・再生」、「ワイズユース」、「交流・学習」の3つの視点により整理しました。今後新たに取り組むべき課題を以下に示します。

視点	課題	
保全・再生	1. 環境調査・把握の仕組みづくりと対応方針の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・環境データの定期的な収集・集約 ・環境情報の共有と評価の仕組みづくり ・環境変化の把握と中長期的な対応方針の検討 (潟土の堆積・新たな動・植物種の侵入と植生遷移、シチメンソウの立ち枯れ)
	2. 干潟環境の保全・再生の取組の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・流域を対象とした環境保全、防災・減災 ・海岸漂着物対策(海洋プラスチック問題)
ワイズユース	1. 観光への利活用の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・新規来訪者の獲得とリピーターの確保
	2. 産業への利活用の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・干潟の恵みを感じる商品の開発、販路の検討 ・ラムサールブランドの活用 ・ブルーカーボン・クレジットの活用可能性の検討
交流・学習	1. 交流・学習活動の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・交流・学習対象者の拡大(地域・年齢層・学校教育) ・探求型・アクティブラーニング型修学旅行への対応
	2. 交流・学習拠点の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・情報発信による認知度の向上 ・施設展示と体験プログラムの充実